

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

1045
ANNÉE 1946

THESE

N°

911

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henri AVRIL

Né le 12 Septembre 1918, à Saint-Nicolas-du-Pelem (Côtes-du-Nord).

Présentée et soutenue publiquement le 19 ~~Janvier~~ 1946.

19 DEC 1945

RESULTATS ELOIGNES

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

HYPERTENSIONS ARTERIELLES

Président : M. PETIT-DUTAILLIS, Professeur

LANE MEDICAL LIBRARY
SAN FRANCISCO

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, RUE DEPARCIEUX, 29

1946

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **AVRIL.**

Prénom : **Henri.**

Date de soutenance : 19 janvier 1946.

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

AVRIL (Henri). — Résultats éloignés du traitement chirurgical des hypertensions artérielles. — Paris, Imp. R. Foulon, 1946, in-8°, 59 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1946, N°).

AVRIL (Henri). — Résultats éloignés du traitement chirurgical des hypertensions artérielles. — Paris, Imp. R. Foulon, 1946, in-8°, 59 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1946, N°).

AVRIL (Henri). — Résultats éloignés du traitement chirurgical des hypertensions artérielles. — Paris, Imp. R. Foulon, 1946, in-8°, 59 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1946, N°).

AVRIL (Henri). — Résultats éloignés du traitement chirurgical des hypertensions artérielles. — Paris, Imp. R. Foulon, 1946, in-8°, 59 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1946, N°).

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1946

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Henri AVRIL

Né le 12 Septembre 1918, à Saint-Nicolas-du-Pelem (Côtes-du-Nord).

Présentée et soutenue publiquement le 19 Janvier 1946.

RESULTATS ELOIGNES

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

HYPERTENSIONS ARTERIELLES

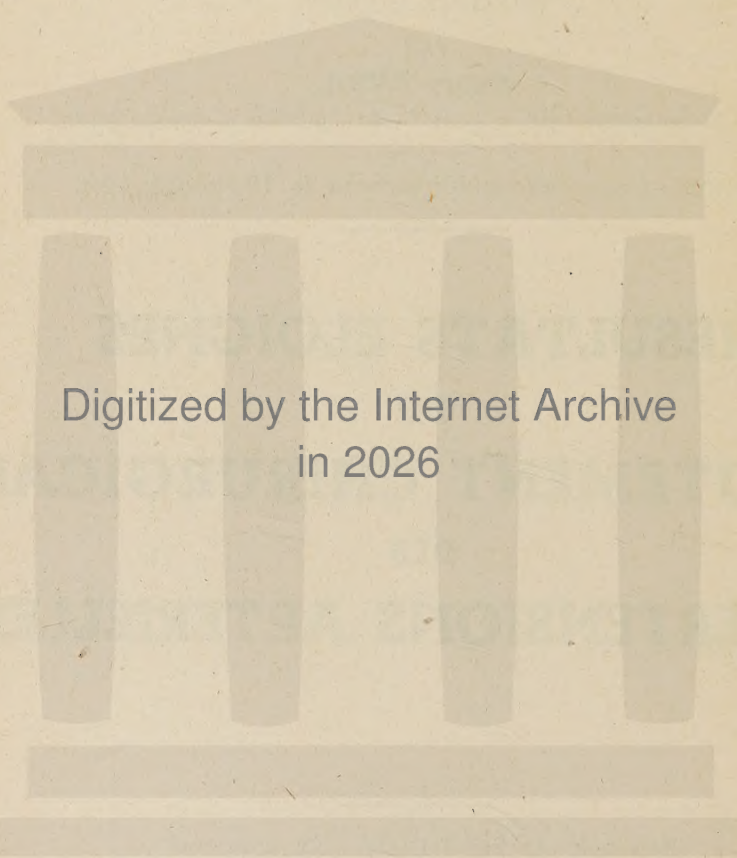
Président : M. PETIT-DUTAILLIS, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, RUE DEPARCIEUX, 29

1946



Digitized by the Internet Archive
in 2026

DOYENS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Roussy, Baudouin.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubertin, Balthazard, Basset, Bezançon, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, A. Couvelaire, Delbet, Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemierre, Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, Roussy, Rouvière, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon.

DOYEN	BINET
ASSESSEUR	VERNE

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	N...
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ.
	CADENAT.
	MONDOR.
	QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRE (R.).
Clinique des maladies infectieuses	N...
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale ..	DELAY.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
	BENARD (H.).
Cliniques médicales	CHABROL.
	HARVIER.
	LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.).
	LANTUEJOUL.
Cliniques obstétricales	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).
Clinique urologique	FEY.
Embryologie	GIROUD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ALAJOUANINE.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Hygiène et médecine préventive	JOANNON.
Médecine du Travail	DUVOIR.
Médecine légale	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT (E.).
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.

Pathologie exotique	MM.
Pathologie expérimentale et comparée	LAVIER.
Pathologie médicale	N...
Pathologie et thérapeutique générales	MOREAU.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Physiologie	HAZARD.
Physique médicale	BINET (Léon).
Problèmes alimentaires (<i>chaire à titre personnel</i>) ..	RICHET (Charles).
Puériculture	LELONG.
Radiologie médicale	DESGREZ (H.).
Stomatologie	DECHAUME.
Technique chirurgicale	STROHL.
Thérapeutique	MOULONGUET.
	LAROCHE (G.).

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (*Physique médicale*), GAILLARD (*Parasitologie*),
 HALPHEN (*O. R. L.*), JAYLE M. (*Chimie médicale*),
 Mlle J. LEVY (*Pharmacologie*), OLIVIER (*Anatomie*),
 PIEDELIEVRE (*Médecine légale*).

II. — AGREGES EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie,	CORDIER.		DECOURT.
	DELMAS.		LAMY.
Anatomie	DELARUE.		HAMBURGER.
pathologique	Mlle GAUTHIER.		DREYFUS (G.).
	VILLARS.		FAUVERT.
Bactériologie. .	BONNET.	Médecine	GARCIN.
Chimie médicale	FASQUELLE.	générale	DE GENNES.
	ETTORI.		HAGUENAU.
	N...		LENEGRE.
	AMELINE.		MARCHAL.
	FEVRE.		MOLLARET.
	FUNCK-		MOUQUIN.
	BRENTANO.		SOULIE.
	MENEGAUX.	Médecine légale	DESOILLE.
	PATEL.		DIGONNET.
Chirurgie	SICARD.		LACOMME.
générale	MERLE	Obstétrique ...	SUREAU.
	D'AUBIGNE.		VARANGOT.
	ROUX.		
	PADOVANI.	Ophthalmologie .	RENARD.
	LEGER.	Oto-rhino-	
	HUGUIER.	laryngologie .	AUBIN.
	RUDLER.		
Histologie	BULLIARD.	Parasitologie ..	BRUMPT (L.).
Hydrologie	DEBRAY.	Parasitologie	
		coloniale	N...
Hygiène	BOYER.	Pathologie	
	DEPARIS.	expérimentale.	LEMAIRE.
Maladies			
mentales	BARUK.	Pharmacologie {	CHEYMOL.
	DE SEZE.		N...
	BARIETY.	Physiologie ...	BARGETON.
	BOULIN.		PARROT.
Médecine	BROUET.		
générale	CACHERA.	Physique	
	COSTE.	médicale	N...
	KOURILSKY.	Thérapeutique .	TURPIN.
	MAURIC.	Urologie	COUVELAIRE.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM. BASSET (*Chirurgie générale*), HUGUENIN (*Anatomie pathologique*),
LE LORIER (*Obstétrique*), VAUDESCAL (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Clinique } GATELLIER.	
chirurgicale } DE GAUDART	
	D'ALLAINES.
Clinique } ECALLE.	
obstétricale } .	
Clinique O.R.L. } HALPHEN.	

	M.
Clinique } CHEVALLIER.	
médicale	

V. — CHARGES DE COURS

M.

Radiologie LEDOUX-LEBARD.

MM.

Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.

Bibliothécaire en Chef .. D^r A. HAHN.

Bibliothécaires Mlles DUMAITRE, GOICHON, LAURENT.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PETIT-DUTAILLIS

Professeur de la Chaire de Pathologie Chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital Bichat

*Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LENEGRÉ

*Qui nous a inspiré cette thèse.
En témoignage de gratitude et de
très respectueuse amitié.*

A MES MAITRES

A MES AMIS

HISTORIQUE

L'inefficacité du traitement médical de l'hypertension artérielle a dès longtemps conduit les médecins à rechercher un traitement pathogénique chirurgical.

Expérimentalement, trois moyens permettent de déterminer chez l'animal une hypertension artérielle permanente :

- la section des quatre nerfs frénateurs;
- la compression incomplète des artères rénales;
- l'injection sous-occipitale de kaolin.

Aucun de ces éléments n'est évidemment à l'origine de l'hypertension artérielle chez l'homme, et force a été de recourir à des théories plus ou moins contrôlables.

C'est ainsi qu'on envisage à l'origine de l'hypertension artérielle :

- un facteur neuro-hormonal : la surrénale sécrétant l'adrénaline;
- un facteur vasculaire : angio-spasme périphérique;
- un facteur rénal enfin, auquel les expériences de GOLDELATT ont récemment apporté un élément de renouveau.

Il a semblé logique de diriger contre chacun d'eux une ou plusieurs interventions chirurgicales.

*
**

Les premières interventions semblent bien être françaises. DELBET, en 1912, opère à la demande à VAQUEZ trois malades pour hypertension artérielle et leur fait à chacun une surrénalectomie :

Trois morts par choc opératoire.

C'étaient à la fois les premières interventions pour hypertension artérielle et les premières surrénalectomies.

En 1920, BRÜNING réalisa la première surrénalectomie. Elle fut reprise en France et à l'étranger, mais son application au traitement de l'hypertension artérielle semble relativement récente.

DE COURCEY, en 1935 en Amérique, met au point la surrénalectomie subtotale bilatérale. Elle a été reprise depuis en France par MEILLÈRE et OLIVIER puis par de nombreux chirurgiens.

*
**

PEUDE avait proposé en 1924 la section des splanchniques. Elle devait aboutir à une vaso-dilatation périphérique, permettre aux organes abdominaux de mieux jouer leur rôle de réservoir et d'éviter les à-coups hypertensifs; elle devait, — l'expérimentation l'avait montré — amener une atrophie de la surrénale et une diminution de la sécrétion d'adrénaline.

C'est PIÉRI qui en 1929, réalisa le premier une splanchnicectomie gauche. Il fut suivi par DURANTI en 1932.

DANATI, CIECRI MUIGAZZINI, ALESSANDRI, VALDONI en ont rapporté, en Italie, un certain nombre d'observations.

Ignorant les travaux italiens, CRAIG et BROWN faisaient en Amérique une intervention semblable.

En France, CAMELOT, FONTAINE, DESORGHEN, VINCENT, JEANNENEY, BREHANT ont employé cette méthode. C'est pour l'améliorer que MAX MENOR PEET a mis au point une intervention bilatérale dont il a rapporté près de quatre cents cas au congrès de chirurgie de Bruxelles en 1938. Après lui, PENFIELD et CONE, en Amérique; WERTHEIMER et LERICHE, en France, ont rapporté des statistiques moins importantes d'une neurotomie bilatérale semblable à la sienne.

*
**

Enfin des interventions ont été dirigées contre le facteur rénal. Elles ont pour but d'améliorer, voire de suppléer, la circulation rénale :

— La décapsulation est à la fois la plus bénigne et la plus ancienne, elle ne semble être dans l'esprit des auteurs qu'une intervention d'attente.

— L'énervation rénale est l'opération de base, les premiers essais en furent tentés par RIEDER en 1933. Ils ont été repris par GERBI, PAGE et HAUSEN.

En France, GAUME en a rapporté quarante cas au congrès d'urologie de 1937.

Enfin les expériences de revascularisation ont conduit des chirurgiens à proposer plus récemment la néphromentopexie. HEYMANS, de Gand, l'a expérimentée chez l'animal, et les premières réalisées chez l'homme l'ont été, pensons-nous, en octobre 1938 par WELTI à la demande d'ABRAMI.

*
**

Pour améliorer ou compléter les résultats obtenus, on a tenté, en un ou plusieurs temps, des interventions étendues.

La publication des statistiques ainsi réalisées a

donné lieu à d'innombrables travaux, les uns résolument enthousiastes; les autres résolument sceptiques. Il semble bien difficile de se faire une opinion motivée sur la question.

Nous nous proposons de la reprendre à l'occasion de douze observations personnelles d'hypertensions artérielles opérées :

- d'une part, en essayant d'établir une critique des travaux antérieurs;
 - d'autre part, en exposant nos résultats.
-

CRITIQUE DES TRAVAUX ANTÉRIEURS

Nous avons recherché tous les travaux parus depuis le Congrès International de Chirurgie de Bruxelles en 1938, qui avait mis au point la question. De leur lecture et de celle des Rapports du Congrès, on retire l'impression que :

1°) — Si le mécanisme régulateur de la tension artérielle normale semble à peu près connu, par contre celui de l'hypertension artérielle permanente reste à peu près inconnu.

Sans doute, connaît-on des aspects particuliers de la question, par exemple l'hypertension consécutive à une néphropathie unilatérale, à une malformation du rein, à une hydronéphrose, etc..., toutes hypertensions guéries à la suite d'une néphrectomie; il reste que ce sont là des cas tout à fait exceptionnels.

Par contre, aucune des théories

- surrénale,
- rénale,
- ou vasculaire

de l'hypertension — maladie n'explique la généralité des faits.

2°) — Les interventions proposées dans le traitement de l'hypertension artérielle permanente ne peuvent donc prétendre à aucune base physiologique éprouvée. Rien ne permet d'affirmer que la double section

des splanchniques ni la surrenalectomie subtotal bilatérale, ni la décapsulation rénale, ni même l'énervation du pédicule renal, pas plus que la néphroementopexie aboutissent à une baisse *durable* des chiffres tensionnels.

Bien plus, si chez un chien on crée une hypertension permanente, en laissant longtemps en place une pince de Goldblatt ; ni l'ablation de la striction, ni aucune des interventions proposées ne ramène la tension à son taux initial ; que penser dès lors lorsque l'intervention s'adresse à une affection dont nous ignorons le début réel ?

Aucun des auteurs, du reste, ne se flatte de guérir l'hypertension artérielle.

Le travail le plus important et le plus documenté demeure encore aujourd'hui la statistique de MAX MINOR PEER portant sur près de quatre cents hypertension permanentes opérées.

PEER pratique la splanchnicectomie supra-diaphragmatique bilatérale en un temps, intervention peu choquante, entachée, même à ses débuts, d'une faible mortalité et qui, fait essentiel, repose sur des arguments physio-pathologiques impressionnants.

PEER estime en effet que la névrotomie sus-diaphragmatique permet de sectionner les fibres pré-ganglionnaires, contrairement à l'intervention abdominale.

Or d'après les expériences de WHITE, il semble bien que les fibres pré-ganglionnaires jouent un rôle primordial dans la vaso-constriction des vaisseaux rénaux. Selon ces mêmes expériences, les fibres post-ganglionnaires auraient une action huit fois moindre. Cette seule considération, d'ordre expérimental, suffirait, si elle trouvait confirmation dans une large pratique humaine, à faire abandonner toute autre sympathectomie que la splanchnicectomie sus-diaphragmatique dans le traitement de l'hypertension artérielle. Sylvain BLANDIN

publiait récemment que la double neurotomie sus-diaphragmatique des splanchniques constituait à l'heure présente la meilleure intervention contre l'hypertension artérielle permanente du type angio-spastique.

Par les quelques observations détaillées qu'il a publiées, M. M. PEET montre qu'il n'a pas craint d'intervenir parfois chez des malades souffrant d'une hypertension juvénile, revêtue de tous les caractères de la plus haute malignité. Les résultats éloignés sont ici des succès spectaculaires.

A côté de ces succès certains, on manque de précision sur le choix des malades opérés et il semble bien que l'auteur américain soit intervenu dans de nombreuses formes bénignes qui ne mériteraient pas de trouver place dans les indications chirurgicales du traitement de l'hypertension artérielle, en raison du caractère peut-être labile de l'élévation tensionnelle.

DUMAS, de Lyon, écrit dans la « Presse Médicale » du 16 août 1939 : « Que demande en effet le médecin ? Il s'adressera à la chirurgie lorsqu'il se trouvera en présence d'un sujet relativement jeune qui, après avoir assez bien supporté son hypertension pendant le cours de sa phase solitaire, se trouvera au moment d'entrer dans sa phase organique à partir de laquelle seulement le pronostic s'affirme redoutable, si l'on s'en tient à ces limites il paraît surprenant qu'un seul chirurgien, même spécialisé, en ait *opéré* quatre cents cas ».

*
**

Quant au résultat des diverses interventions, il nous paraît opportun de rapporter ici les conclusions suggérées à GOLDBLATT dès 1938 par la lecture des travaux consacrés au traitement chirurgical de l'hypertension artérielle, conclusions qui nous paraissent n'avoir rien perdu de leur actualité : « Quelle que soit l'intervention proposée, le pourcentage des succès est toujours

sensiblement le même, c'est-à-dire faible. Chaque chirurgien obtient les succès avec sa méthode et les échecs avec les autres méthodes ».

Et GOLDBLATT se demande si une bonne part de ces succès ne serait pas due à la longue phase de repos pré-opératoire et à la réduction d'activité post-opératoire. Il conclut que ces interventions sont loin d'avoir amené la révolution thérapeutique qu'on en attendait. (Goldblatt experimental observations on the surgical treatment of hypertension. Surgery October 1938).

■
**

Tout dépend d'ailleurs des formes d'hypertension qu'on opère; or, les indications thérapeutiques se dégagent malaisément des travaux antérieurs et chacun parle de formes plus ou moins différentes. Néanmoins, la généralité des auteurs semblent avoir adopté les indications opératoires suivantes :

- il s'agit de sujets de moins de cinquante ans;
- souffrant d'une hypertension permanente rebelle aux traitements médicaux, hypertension dont on soupçonne la malignité sur :
 - la jeunesse du malade,
 - le caractère héréditaire de l'affection,
 - l'atteinte cardiaque précoce,
 - l'atteinte rétinienne, qu'elle soit discrète ou intense (PEET),
- et surtout l'importance des troubles subjectifs (céphalées, troubles vaso-moteurs).

De nombreuses observations ont été publiées, qui ne répondent pas à ces critères.

On ne peut en effet songer à comparer des cas aussi dissemblables que ceux de la plupart des statistiques

où, à côté d'hypertensions artérielles plausibles, on trouve des affections de nature douteuse.

Sont notamment douteuses, les hypertensions artérielles discrètes — inférieures à 20. Sont d'interprétation délicate, de très nombreux cas d'hypertension artérielle survenant chez la femme dont la tolérance peut être excellente pendant de longues années.

Nous connaissons ainsi des malades dont la tension artérielle varie entre 25 et 30 pour la maxima et 13 et 16 pour la minima et à qui un traitement anodin, à base de gardénal et d'antispasmodiques, permet de mener une vie sensiblement normale depuis plus de dix ans.

Les contre-indications seraient :

- une atteinte rénale accentuée;
- une déchéance myocardique sévère;
- des lésions rétinienne importantes (sauf pour PEET qui y voit une indication formelle);
- l'existence d'accidents encéphaliques non résolutifs.

Les résultats apparaissent assez décevants à la plupart des auteurs.

Sauf la statistique de PEET : 375 splanchnicectomies bilatérales sus-diaphragmatiques avec 15 % de guérisons complètes et 50 % d'améliorations maintenues, la plupart des résultats sont très modestes et il semble bien que les interventions n'aient modifié de façon sensible :

- ni les chiffres manométriques;
- ni les atteintes viscérales;
- ni la marche de la maladie.

Par contre, la généralité des publications fait état de l'amélioration importante et fréquente des troubles subjectifs, si bien que pour beaucoup d'auteurs la chirurgie trouve en définitive son indication et sa justifi-

cation dans les manifestations subjectives de l'hypertension, à titre purement palliatif.

« L'idéal du traitement est d'obtenir la suppression des troubles fonctionnels. »

LERICHE, Académie de Chirurgie,

23 juin 1943.

LES CRITÈRES D'APPRECIATION DES RÉSULTATS OPÉRATOIRES

Pour juger des résultats de l'acte opératoire dans la chirurgie de l'hypertension artérielle, il convient :

1°) — De bien préciser le point de départ, c'est-à-dire les divers éléments qui constituent le tableau de la maladie avant l'intervention;

2°) — D'être en mesure, avant l'intervention, de prévoir l'évolution de cette hypertension abandonnée à elle-même. C'est là la difficulté essentielle : si, en effet, il est relativement aisé de prévoir une suite défavorable lorsque se sont manifestés les signes de souffrance des parenchymes, par contre, si les examens cardiaque, rénal et rétinien demeurent négatifs, il est rigoureusement impossible d'affirmer avec quelque certitude l'avenir du malade. Une telle forme peut tourner à la malignité chez un sujet encore jeune, mais elle peut aussi se prolonger sans aggravation manifeste durant dix ou vingt ans.

Or la plupart des observations sont fondées sur des hypertensions parfaitement tolérées, où le cœur n'a donné aucun signe de défaillance et où le fond d'œil est normal.

Dans ces conditions, comment peut-on raisonnablement juger des résultats d'une intervention sanglante puisqu'on est parfaitement incapable de prévoir ce que

serait devenue la maladie livrée à son évolution naturelle. et sur quel critère objectif est-on fondé à affirmer que l'intervention a amélioré non seulement l'avenir mais même l'état présent du malade ?

L'ensemble de nos observations montre que nous avons confié au chirurgien des formes pour la plupart manifestement sévères.

On pourra nous objecter que seules les formes pures non compliquées sont du ressort de la chirurgie, à quoi nous sommes fondés à répondre que de semblables formes auraient, selon toute vraisemblance, évolué aussi favorablement sans intervention.

*
**

Il serait souhaitable que la preuve de l'efficacité chirurgicale fut faite sur des cas démonstratifs et non pas sur des cas favorables, pour lesquels le médecin n'a pas besoin du chirurgien.

DÉFINITION

DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE

Nous considérons que la maladie hypertensive aux contours souvent mal dessinés doit comporter les caractères fondamentaux suivants :

- hypertension artérielle permanente;
- comportant des chiffres manométriques élevés (aux environs de 25 de mercure pour la maxima et supérieure à 12 pour la minima);
- survenue en l'absence de toute cause appréciable;
- chez des sujets jeunes (adultes de moins de cinquante ans).

Elle comprend, en outre, associés ou dissociés, les éléments confirmatifs suivants :

- le caractère héréditaire;
- les signes de souffrance des parenchymes qu'il s'agisse d'anomalies rétiniens d'altérations myocardiques

ou que l'existence d'une albuminurie ou la présence d'hématies en nombre notable dans le culot urinaire traduise l'existence d'une note rénale.

Il est bien entendu que l'hypertension artérielle est d'autant plus pure, solitaire et bien tolérée, qu'elle est — toutes choses égales d'ailleurs — plus récente. Cela

implique la difficulté d'apprécier à un stade précoce l'avenir de ces malades, sauf le cas d'antécédents familiaux précis.

C'est un fait bien connu que certaines formes, même permanentes et de chiffres élevés, peuvent, surtout chez la femme, être parfaitement tolérées pendant dix, vingt ans et plus.

A l'inverse, plus l'hypertension est ancienne et plus — en règle générale — les signes d'atteinte poly-viscérale sont importants.

Ainsi envisagée, la maladie hypertensive est une hypertension qui débute à l'âge adulte, atteint des chiffres élevés, reste pendant un temps variable solitaire et bien supportée, évolue toujours défavorablement, la mort survenant après un délai variable, qui se compte en général par années.

- Le plus souvent du fait de la déchéance cardiaque.
- Parfois du fait d'accidents cérébraux.
- Rarement par hyperazotémie.

Du cadre de la maladie ainsi délimitée, nous rejetons formellement un grand nombre d'observations publiées dans la littérature, parce que beaucoup d'entre elles font mention de chiffres relativement bas (inférieurs ou à peine égaux à vingt) même si en pareil cas existent des altérations rétiniennes ou myocardiques. En l'occurrence, le diagnostic de maladie hypertensive reste contestable parce qu'il peut s'agir ici d'une artérite précoce, véritable artério-sclérose juvénile dans laquelle l'élévation des chiffres de la tension artérielle ne joue qu'un rôle très contingent.

RESULTATS

Les douze observations que nous rapportons concernent des malades qu'on a tenté d'améliorer par les différentes interventions proposées contre l'hypertension artérielle.

— Quatre d'entre eux ont subi systématiquement les opérations combinées les plus étendues, à savoir :

— *du côté gauche :*

- splanchnicectomie sous-diaphragmatique,
- surrénalectomie,
- décapsulation rénale,
- énérvation rénale,

— *du côté droit :*

- splanchnicectomie sous-diaphragmatique,
- décapsulation,
- énérvation rénale,

les deux temps opératoires étant séparés par un intervalle de trois semaines environ.

— Les huit autres malades ont subi des interventions moins complètes, en raison souvent des circonstances opératoires.

— Dans trois cas, on a fait une splanchnicectomie sous-diaphragmatique bi-latérale.

— Dans un cas, on a procédé à gauche à :

- une surrénalectomie associée à
- une splanchnicectomie et
- une décapsulation rénale,

à droite, à :

- une résection du splanchnique et de la corne externe du semi-lunaire.

Dans un cas, on a associé :

- une surrénalectomie gauche partielle à
- une splanchnicectomie droite.

Dans un cas, enfin, on a fait à gauche :

- une surrénalectomie,
- une splanchnicectomie.

Rien à droite.

Enfin, deux malades sont morts très rapidement :

- l'un, au cinquième jour après l'intervention, probablement par hémorragie cérébrale massive;
- l'autre, au vingt-deuxième jours après l'opération, par hémorragie locale.

Six malades ont succombé dans l'année qui a suivi leur opération : nous enregistrons au total huit décès sur douze opérés.

Quatre malades sont encore vivants, dont l'opération remonte d'ailleurs à moins de deux ans.

Un seul d'entre eux a été vraiment amélioré, (obs. IX). Il s'agit d'un jeune homme dont l'hypertension — gênante, sinon de caractère véritablement malin — a marqué une sédation indiscutable, les troubles objectifs ont été très améliorés; il a pu reprendre une vie sociale normale et enfin et surtout les chiffres tensionnels semblent s'être stabilisés à un niveau sensiblement inférieur à celui qu'ils atteignaient auparavant.

Les trois autres opérés sont dans un état identique à celui qui précédait les actes chirurgicaux. On ne peut se féliciter d'aucune amélioration, ni subjective, ni objective.

Il s'agit de trois femmes dont les hypertensions représentaient pourtant des indications opératoires idéales, puisque leur état cardio-vasculaire et rétiniens était très satisfaisant au départ.

Nous n'avons cependant pas le sentiment que les interventions subies aient freiné en quoi que ce soit la marche de leur affection, elles n'ont joué aucun rôle, ni heureux ni néfaste, dans le déroulement des événements et l'évolution se poursuit suivant le potentiel initial de la maladie sur lequel le chirurgien aura été sans action.

— L'action sur les chiffres de tension artérielle après une phase post-opératoire constante où les pressions systolique et diastolique baissent, nous avons insisté — avec la plupart des auteurs sauf PEET — à une remontée de la tension artérielle qui, en quelques mois au plus, a atteint et même quelquefois dépassé les chiffres antérieurs.

— Nous n'avons jamais constaté la moindre amélioration de l'état rénal ou des lésions rétinienne à la suite de ces interventions.

— Restaient à considérer les effets de l'action chirurgicale sur les multiples troubles subjectifs qui grèvent si lourdement parfois la vie des hypertendus.

La plupart des auteurs admettent l'inefficacité de la chirurgie neuro-endocrinienne sur les chiffres de la tension artérielle elle-même, sur les atteintes parenchymateuses, voire sur la marche de l'affection.

L'amélioration considérable des troubles subjectifs qui suit d'ordinaire l'intervention (et, plus spécialement, la neurotomie des splanchniques) justifie pour eux la décision opératoire. A telle enseigne que l'intensité des troubles fonctionnels (avant tout les céphalées, mais aussi les vertiges, les troubles visuels, etc...) semble constituer l'indication opératoire la plus impérieuse, même si les déchéances viscérales rendent assez illusoire l'espérance d'une amélioration réelle et durable de la maladie hypertensive (PEET).

Nous sommes obligé de constater que nos conclu-

sions — fondées sur un nombre d'observations certes bien modeste mais soigneusement sélectionnées — s'opposent tout à fait à l'opinion généralement admise.

Sur douze hypertensions — répondant aux critères précis que nous avons énoncés — opérées, nous enregistrons :

- Huit morts dans l'année qui suit l'intervention.
- Un bon résultat. Il porte tant sur :
 - les chiffres de la tension artérielle passée de 26-14 à 20 1/2-12, que sur
 - les signes fonctionnels qui ont à peu près disparu,
 - le pronostic général lui-même est bon puisque les parenchymes n'accusent aucune souffrance.
- Trois résultats nuls.

Obs. II. — La tension est passée de 26-17 à 31 1/2-16 les troubles fonctionnels sont inchangés, les lésions cardiaques et oculaires non améliorées.

- Obs. V.* — La tension est passée de 26-14 à 23-13
- mais des troubles fonctionnels sont apparus,
 - rien ne permet d'affirmer une amélioration générale.

Obs. VI. — Malgré l'intervention, la tension monte de 25-15 à 28-16.

- Les troubles fonctionnels ne sont pas modifiés.
- pas d'aggravation mais pas non plus d'amélioration de l'état général.

OBSERVATION I

Mme B... Louise, quarante-cinq ans (hypertension artérielle datant d'environ dix ans).

Mme B... entre dans le service le 6 janvier 1943, se plaignant de céphalées extrêmement violentes, frontales et occipitales, rebelles à toute thérapeutique.

Sa tension artérielle est à 24-14.

L'examen cardiaque montre un cœur pratiquement normal (dédoubllement du premier bruit para-sternal gauche, éclat du deuxième bruit).

Les épreuves de perméabilité rénale ont donné :

P. S. P. = 65 %.

L'examen du culot urinaire montre :

- de rares cylindres granuleux,
- quelques hématies.

L'urée sanguine est à 0,25 $\frac{\text{g}}{\text{cc}}$.

Mme B... ne se plaint d'aucun trouble visuel, le fond d'œil est sensiblement normal.

Dans ses collatéraux, elle signale deux sœurs hypertendues :

- l'une dont la Mx est à 28-29, paralysée,
- l'autre, dont la Mx est à 28-29 sans troubles.

Le 4 mars 1943, elle subit à l'hôpital Bichat (M. PETIT-DUTAILLIS) une intervention qui comporte :

- surrénalectomie gauche, combinée à :
- splanchnicectomie
- énérvation du pédicule rénal
- décapsulation du rein.

Suites opératoires normales.

Le 3 avril 1943, nouvelle intervention de M. PETIT-DUTAILLIS :

- splanchnicectomie droite
- énérvation du pédicule rénal
- décapsulation rénale.

Le 27 septembre 1943, elle revient à la consultation, se plaint de céphalées vives, survenant par crises, avec irradiation dans la mâchoire; la tension artérielle est à 28-18.

Le 18 décembre 1943, elle revient dans le service pour dyspnée d'effort. Les céphalées ont diminué. La tension artérielle est à 24-15. Par contre, il existe un bruit de galop qui joint aux altérations électro-cardiographiques, signe la défaillance myocardique (J. V. G.).

— L'atteinte rénale s'est accentuée.

— Examen du fond d'œil. Léger œdème papillaire. Signes du croisement, fines hémorragies avec taches blanches œdémateuses.

Mort le 12 mars 1944.

OBSERVATION II

Mme R... Renée, quarante ans.

Hypertension découverte à trente-huit ans, à l'occasion de céphalées violentes qui existaient d'ailleurs depuis une dizaine d'années.

Le 23 février 1943. — Mme R... entre dans le service pour des céphalées frontales et occipitales bilatérales, avec paroxysme et à prédominance-matinale, devenant quotidiennes et continues.

La tension artérielle est à 26-17, les artères un peu dures. Il existe un clangor du deuxième bruit, un petit souffle protodiastolique.

La radioscopie permet de voir un cœur un peu gros.

L'électrocardiogramme montre une prédominance gauche.

L'état rénal est bon, comme le prouvent :

- l'examen des urines = normal,
- le dosage d'urée sanguine = 0,35 ‰,
- la P. S. P. à 45 %.

Le Bordet-Wassermann est négatif.

Fond d'œil : « Légère atteinte rétinienne; pas de signe du croisement, minime œdème rétinien parapillaire sans œdème de la papille ».

On ne retrouve aucune hypertension, ni parmi ses collatéraux ni dans son ascendance.

Le 18 mars 1943, M. PETIT-DUTAILLIS lui fait, à gauche :

- une surrénalectomie,
- une splanchnectomie (petit et grand splachnique),
- une décapsulation rénale,
- une énérvation du pédicule rénal.

Suites opératoires : persistance d'une fistule, amélioration jusqu'en juillet.

Le 22 février 1944 (opérateur : M. PETIT-DUTAILLIS) :

- résection du splachnique D et de la corne du ganglion semi-lunaire.

Le 17 février 1945, les céphalées persistent :

- tension artérielle = 31 1/2-16,
- il existe un souffle systolique de pointe,
un deuxième bruit éclatant,
un petit souffle protodiastolique.

L'ombre radioscopique et l'E. G. G. sont inchangés.

OBSERVATION III

Mme B... Yvette, trente-neuf ans.

Hypertension à 23-12, découverte à trente-sept ans, à l'occasion des fatigues nées de l'exode de juin 1940.

Mme B... entre dans le service le 3 mai 1943, pour :

- une légère baisse de la vision,
- une dyspnée d'effort modérée,
- une céphalée nocturne épicroânienne et occipitale.

Tension artérielle = 27-16, artères à peine indurées. Il existe une tachycardie régulière à 94, un bruit de galop.

L'ombre radioscopique montre un gros V. G. L'E. C. G. une prépondérance gauche.

Les poumons, le système nerveux, le foie sont normaux.

Le rein est normal :

- urines normales,

—urée sanguine = 0,25,

— P. S. P. = 60 %.

L'examen du fond d'œil (Docteur VOISIN) a montré des hémorragies rétinienues multiples, sans œdème ni exsudats.

Le B. W. est négatif.

A signaler que le père et la mère de Mme B... étaient hypertendus. L'un de ses frères est mort de son hypertension (T. A. = 28).

Devant ces faits, on la confie à M. PETIT-DUTAILLIS qui :

Le 25 mai 1943, fait une surrénalectomie gauche, mais qui est arrêtée dans la poursuite de son intervention par des incidents techniques.

Le 15 juin 1943, splanchnicectomie droite (grand et petit splanchnique) une hydronéphrose importante empêche de faire :

— et la décapsulation rénale,

— et l'énervation du rein droit.

Le 3 juillet 1943, la T. A. est à 25-15.

En novembre 1943, les signes fonctionnels — céphalées et troubles de la vue, ont disparu, mais il n'y a aucune modification de son état cardiaque rénal et oculaire. La T. A. est à 25-16.

6 juillet 1944. — Décès après une paralysie de quatre jours. Aux dires de la famille, la malade a terriblement souffert depuis l'opération.

OBSERVATION IV

M. S... Victor, vingt-deux ans.

Hypertension de chiffres modérés = 22-13; constituée en six mois, découverte en octobre 1943 et manifestée par de fortes céphalées évoluant par crises.

25 octobre 1943. — M. S... entre dans le service pour des céphalées violentes, fronto-occipitales en casque, non calmées par les analgésiques, survenant le matin et après les repas et durant parfois plusieurs jours.

T. A. = 24 1/2-14 1/2.

Les artères sont très souples, le cœur est normal, tant à l'examen clinique qu'à l'examen radioscopique.

Le rein est normal :

- les urines sont normales,
- l'urée sanguine à 0,35,
- P. S. P. = 40 %,
- constante d'Ambard = 0,10.

L'examen du fond d'œil révèle un œdème papillaire bilatéral très saillant.

Le 19 novembre 1943, M. PETIT-DUTAILLIS lui fait, à gauche :

- une surrénalectomie, à laquelle on ajoute :
- splanchnicectomie,
- énérvation du pédicule rénal,
- décapsulation du rein.

Immédiatement après l'intervention, la T. A. est tombée à 15-10. Les phénomènes subjectifs ont disparu.

Mais, dix jours après déka, on note la réapparition des céphalées, en même temps que la T. A. *minima* est remontée à 15-16.

Le 3 décembre 1943, seconde intervention (M. PETIT-DUTAILLIS) :

- splanchnicectomie droite,
- énérvation du pédicule rénal,
- décapsulation du rein.

A la suite de l'intervention, les signes fonctionnels disparaissent à nouveau, *mais* :

20 décembre 1943 (Docteur VOISIN), on note un aplatissement de l'œdème papillaire, mais il persiste une très large zone d'œdème papillaire débordant sur la rétine très loin des limites normales de la papille et se confondant en dehors avec d'importants exsudats qui atteignent la zone maculaire des deux côtés et y dessinent une demi-étoile.

Quelques hémorragies parapapillaires dans la zone d'œdème rétinien.

Le 11 février 1944, la T. A., à 18-11 le 20 décembre 1943; elle était à 26-14 le 11 février 1944.

A ce moment, il existe une tachycardie, un pouls alternant, un bruit de galop à la pointe.

A la radioscopie, on voit un gros cœur plongeant dans le diaphragme, avec une pointe mousse battant à peine.

Enfin, on lui trouve pour la première fois une albuminurie avec des cylindres granuleux dans le culot urinaire. P. S. P. 35 %.

L'examen du fond d'œil montre un affaissement de l'œdème rétinien et de l'œdème papillaire qui persistent cependant. Les exsudats para-maculaires, en demi-étoile, ne sont pas modifiés.

Dans la portion nasale, on note quelques taches blanches et, à gauche, un manchon d'œdème péri-vasculaire.

15 mai 1944. — Les céphalées persistent mais sont très atténuées, tant dans leur fréquence que dans leur intensité et leur durée.

Tension artérielle = 27-17.

L'atteinte rétinienne n'est pas modifiée.

Les signes d'atteinte cardiaque ne sont pas modifiés.

L'atteinte rénale progresse, comme le montrent :

— l'albuminurie = 4 gr.,

— la P. S. P. = 35 %,

— l'existence de cylindres granuleux dans les urines.

Décédé en décembre 1944.

OBSERVATION V

Mme T... Marie, quarante-six ans.

Hypertension découverte à trente-huit ans, à l'occasion de céphalées occipitales tenaces.

Tension artérielle = 28-13.

Mme T... a fait quatre saisons à Royat, à la suite desquelles les céphalées disparaissent et la T. A. maxima se fixe aux environs de 20.

Fin novembre 1943, au réveil, constitution d'une hémiparésie droite.

Examen au 1^{er} décembre 1943.

Mme T... a un bon aspect général, elle ne se plaint pratiquement d'aucun trouble fonctionnel. Sa T. A. est à 26-14.

Ses artères sont souples.

De l'auscultation de son cœur, on retient seulement un retentissement du B2.

A la radioscopie, on voit une masse ventriculaire à peine augmentée, à pointe un peu mousse, se contractant bien.

L'aorte est un peu large.

Sur l'électro-cardiogramme, il existe une prépondérance gauche.

Le fond d'œil est normal.

Les urines sont normales.

L'urée sanguine = 0,30.

Le B. W. est négatif.

Aucun signe d'atteinte corticale.

Des antécédents héréditaires de Mme T... il faut retenir que sa mère a fait une hémiplegie à quarante-huit ans.

Le 22 avril 1944. — Résection du splanchnique gauche (Docteur S. BLONDIN).

Cette intervention amène une baisse tensionnelle qui, malheureusement, s'avère temporaire puisque, un mois après, la tension artérielle est à nouveau à 21-15.

Le 21 juin 1944. — Splanchnicectomie droite; à la suite de cette nouvelle intervention, la T. A. retombe et oscille pendant quinze jours entre 15-10 et 17-10.

Le 12 août 1944 (Docteur LENÈGRE) :

Il n'y a toujours aucun signe fonctionnel.

Le cœur est sensiblement normal (B2 accentué et quasi clango-reux).

La T. A. = 23-14.

Le 25 novembre 1944, céphalée occipitale au réveil. Il n'y a pas de troubles visuels, mais Mme T... se plaint de fourmillements dans les doigts et d'une dyspnée d'effort.

L'examen du cœur ne montre aucune modification par rapport à l'examen précédent.

La T. A. = 24-13.

OBSERVATION VI

Mme P... Anna, trente-huit ans.

Mme P... était suivie depuis l'âge de trente-trois ans pour une hypertension artérielle élevée : 25-15, très troublée (violentes céphalées et angor d'effort).

Avant toute intervention, le cœur est cliniquement normal (le V. G. est un peu gros). L'électro-cardiogramme est normal, l'urée sanguine à 0,21.

Constante d'Ambard = 0,08.

Fond d'œil normal. La T. A. rétinienne diastolique varie entre 80 et 100.

En juillet 1943, on fait faire :

— une surrénalectomie gauche.

En octobre 1943 :

— splanchnicectomie gauche,

— décapsulation du rein gauche.

En juin 1944 :

— splanchnicectomie droite,

— décapsulation rénale droite.

Ces trois interventions restent sans aucune action sur les troubles fonctionnels.

10 février 1945, les troubles fonctionnels persistent. Mme P... se plaint de céphalées violentes, de vertiges, d'éblouissements, de bourdonnements d'oreilles, d'angor d'effort et spontané, de crises de toux et de dyspnée, qu'on peut rapporter à des accès d'œdème pulmonaire larvé.

Le tout survenant chez une neurotonique.

- les artères sont petites, mais non indurées,
- le pouls est à 80,
- la T. A. = 28-16,
- il existe un dédoublement du premier bruit,
- un éclat de second.

A la radioscopie, la masse ventriculaire est à peine augmentée.

L. E. G. G. montre une déviation gauche de l'axe électrique.

Par ailleurs :

— les poumons, le foie, le système nerveux sont normaux.

On retient seulement une baisse de l'acuité visuelle.

Le fond d'œil est reté normal ; la T. A. diastolique rétinienne = 115.

- Les urines sont normales.
- L'urée sanguine = 0,20.

En résumé, on n'assiste à aucune amélioration, ni fonctionnelle, ni objective.

OBSERVATION VII

M. F... Alexandre, trente-deux ans.

Hypertension découverte en mai 1943, à l'occasion de céphalées et de troubles visuels (tension artérielle = 28-14), a fait deux hématuries.

Le 9 septembre 1943, M. F... entre dans le service. Il se plaint d'une céphalée frontale — peu intense d'ailleurs — et d'une baisse continue et rapide de l'acuité visuelle d'apparition récente.

La T. A. = 25-16.

Son cœur est cliniquement normal.

A la radioscopie, la masse ventriculaire est un peu augmentée.

L. E. C. G. montre une inversion de T et T4 ; il existe une albuminurie (OV = 25).

L'urée sanguine est à 0,25 ‰.

La constante d'Am bard = 0,06.

La P. S. P. est éliminée à 55 %.

L'examen du fond d'œil a montré au Docteur DESVIGNES :

- O. D. = taches blanches, reliquat d'hémorragies anciennes ;
- O. G. = des hémorragies et des exsudats ;
- Le B. W. n'est négatif.

Le 14 octobre, M. PETIT-DUTAILLIS lui fait :

- une surrénalectomie gauche,
- une énérvation du pédicule rénal,
- une décapsulation du rein,
- une splanchnicectomie.

Au cours de son intervention, il constate que « le rein est un peu plus petit que le volume normal, à tendance scléro-atrophique » et note l'existence d'une périnéphrite très marquée.

Le 4 novembre 1943, M. PETIT-DUTAILLIS fait en un deuxième temps :

- splanchnicectomie droite,
- énérvation du pédicule rénal,
- décapsulation du rein.

« La décapsulation du rein est assez incomplète à cause des adhérences très marquées de la capsule ou parenchyme ».

M. F... n'a pas été revu après l'intervention. *Il est mort* dans des circonstances et à une date imprécises.

OBSERVATION VIII

M. D... Alice, trente-neuf ans.

Hypertension découverte six mois auparavant à l'occasion d'une baisse de la vue.

5 août 1943. — Mme D... entre dans le service pour une baisse progressive de la vue, avec sensation, dit-elle, de brouillard constant. Ces troubles ont débuté il y a quatre ou cinq mois et ont

motivé, le 27 janvier 1943, une consultation du Docteur BAILLIART, qui lui a trouvé à l'examen du fond d'œil :

- | | | |
|------------------------|---|-------------|
| — un œdème papillaire, | } | bilatéraux, |
| — des hémorragies, | | |
| — des exsudats. | | |

Depuis, est apparue une dyspnée d'effort légère.

La tension artérielle = 23 1/2-16.

/ Les artères sont peu indurées ; l'atteinte cardiaque s'objective sur :

- un choc apexien, légèrement étalé,
- un bruit de galop gauche présystolique.

La silhouette cardiaque est sensiblement normale à la radio-scopie.

Enfin, l'E. C. G. montre :

- un axe gauche,
- un T diphasique.

L'atteinte rénale est nette, que montrent :

- la polyurie,
- une albuminurie à 2 gr.,
- une urée sanguine = 1 gr. 35 ‰,
- une P. S. P. à 10 %.

Enfin, l'examen du culot urinaire montre l'existence :

- d'hématies et de leucocytes en nombre important,
- de cylindres granuleux.

L'examen du fond d'œil (Docteur VOISIN) :

- O. D. = œdème papillaire minime,
discrètes hémorragies
quelques exsudats
- O. G. = œdème papillaire beaucoup plus accentué,
hémorragies fines plus nombreuses,
très nombreux exsudats disséminés, se groupant dans la
zone maculaire en début d'étoile.

Conclusion : neuro-rétinite hypertensive, azotémique, possible, mais non nécessaire.

Bordet-Wassermann = négatif.

Le 1^{er} juin 1943. — M. PETIT-DUTAILLIS lui fait une surrénalectomie gauche et une splanchnicectomie.

Au cours de son intervention, il note : « le rein est tout à fait atrophique, à peine du volume d'un poing d'enfant, dur, scléreux, entouré d'une périnéphrite intense qui rend l'opération difficile ».

La malade n'a jamais été revue; nous savons seulement qu'elle était décédée sans pouvoir préciser exactement la date, les circonstances ou les causes de son décès.

OBSERVATION IX

M. B..., vingt-quatre ans.

M. B... souffrait d'une hypertension artérielle marquée par de violentes céphalées occipitales avec gêne rétro-sternale et palpitations.

Début 1943. — Sa tension était à 26-14. En 1943, l'ablation par M. SOUPAULT d'un rein droit, congénitalement calcifié n'amène aucune amélioration circulatoire.

La même année, on lui fait, au cours d'une deuxième intervention, une splanchnicectomie, ce qui amène un soulagement fonctionnel considérable.

Le 31 mai 1944. — M. B... reviet consulter : il souffre de troubles fonctionnels légers, le cœur est sensiblement normal cliniquement.

A la radioscopie, on note un cœur un peu globuleux avec une pointe mousse.

L'E. C. G. montre seulement des T. fatigués; les reins sont normaux.

Le fond d'œil est sensiblement normal.

Le 6 juin 1944, on lui fait une splanchnicectomie droite.

Le 18 avril 1945, on revoit M. B... Il s'est engagé en septembre 1944.

Il ne se plaint d'aucune dyspnée d'effort. Il a peu de céphalées.

Sa tension artérielle = 20 1/2-12. Pouls fémoral bat. Le cœur est cliniquement normal.

L'E. C. G. montre des T. très fatigués.

En conclusion, il s'agit ici d'un bon résultat puisque :

- les signes fonctionnels ont disparu ;
- les chiffres de la T. A. ont baissé ;
- on n'assiste pas, jusqu'à présent, à une défaillance parenchymateuse.

OBSERVATION X

M. D..., cinquante-cinq ans.

M. D... avait une hypertension très bien tolérée et se plaignait seulement d'une baisse de la vue.

Tension artérielle = 25-13.

En juillet 1944. — Il est opéré par le Docteur LERICHE, qui lui fait une splanchicectomie bilatérale ; à la suite de cette intervention, la T. A. tombe à 20, puis remonte à 24 (Mx).

Le 22 février 1945, on revoit M. D... avec :

- une baisse importante de la vision, portant surtout sur l'œil droit,
- une albuminurie très importante ;
- Tension artérielle = 30-16.
- Au cœur, il existe un rythme à trois temps, il est difficile de savoir s'il s'agit du dédoublement de bruit ou d'un galop.

A la radioscopie, très gros ventricule gauche, battant peu.
Aorte dilatée et flexueuse.

E. C. G. = T1 et T2 inversés. T4 positif.

Donc, aggravation manifeste et rapide, malgré la splanchnicectomie bilatérale.

M. D... est mort en septembre 1945.

OBSERVATION XI

M. P... Aldo, vingt-neuf ans.

M. P... a été réformé à vingt ans pour albuminurie. A vingt-cinq ans, il a fait une néphrite aiguë.

— Ni sa tension artérielle,

— Ni le taux de l'urée sanguine

n'ont été mesurés à ce moment-là.

A partir de vingt-huit ans, il fait une succession de crises d'O. A. P.

Sa T. A. est alors à 23-13.

En avril 1943, il entre dans le service pour :

— céphalée frontale martelante, le matin au réveil ;

— dyspnée d'effort.

Sa tension artérielle = 28-15 ; les artères sont dures. L'examen relève :

— une tachycardie,

— un bruit de galop,

— un éclat du deuxième bruit.

A la radioscopie : grosse masse ventriculaire battant mal — la scissure droite est visible.

L'E. C. G. montre une prépondérance G.

L'atteinte rénale s'objective par :

— une albuminurie,

— l'existence dans le culot urinaire :

— nombreuses hématies isolées et un amas d'assez leucocytes ;

— de cylindres granuleux.

L'urée sanguine = 0,50.

P. S. P. = 15 %.

L'examen du fond d'œil a montré au Docteur VOISIN l'existence de quelques petites hémorragies proches de la papille et le long des vaisseaux et de petites taches blanches.

Il signale que les lésions sont plus importantes à droite où la papille présente un flou du bord temporal.

Le B. W. est négatif.

Le 8^{mai} 1943, M. PETIT-DUTAILLIS lui fait :

- surrénalectomie gauche, splanchnicectomie gauche,
- décapsulation du rein.

Il signale « une périnéphrite intense » ... « une cellulite péri-aortique très marquée » ... « la capsule est adhérente au parenchyme ».

Le rein est assez dur et donne l'impression d'être scléreux ; enfin, l'existence de cette périnéphrite intense qui se prolonge sur le pédicule a empêché de faire l'énervation du pédicule.

Suites opératoires :

« Hémorragie secondaire le onzième jour. La veille au soir, le malade a présenté une crise d'O. A. P. que l'on conjure par une saignée. Dans la nuit, il fait une deuxième hémorragie par l'ancien trajet du drain — arrêt après une transfusion de 200 gr. — reprise, le même jour, vers midi.

Intervention immédiate : on trouve un hématome de la loge rénale provenant d'une hémorragie capillaire. Le malade meurt à la fin de l'opération.

OBSERVATION XII

D... Albert, trente ans.

Hypertension découverte par hasard en août 1944 (26-14) à laquelle on rattache des céphalées, quelques troubles oculaires survenus depuis quelques mois.

C'est à l'occasion de cette « découverte » que M. D... entre une première fois dans le service en septembre 1944.

Il se plaint de céphalées frontales modérées.

L'examen cardiaque montre :

- un choc de la pointe étalé,
- un rythme à trois temps,
- le pouls est à 90.

Les artères sont dures.

La tension artérielle = 23-12.

Les épreuves rénales montrent :

- une P. S. P. à 45 %,
- l'urée sanguine est à 0,33.

Dans le culot urinaire, on voit :

- des hématies isolées et en amas,
- quelques leucocytes,
- pas de cylindres.

Il n'y a pas d'albuminurie.

Le B. W. est négatif.

L'examen du fond d'œil a montré un œdème papillaire bilatéral, sans hémorragie.

En décembre 1944, il fait brusquement, dans une file d'attente, un malaise et constitue une hémiplegie gauche, qui régresse en dix jours. On prend alors sa tension artérielle = 28.

En janvier 1945, l'aggravation importante des signes fonctionnels le ramène dans le service; les céphalées sont beaucoup plus violentes et plus fréquentes. Il existe des troubles visuels avec baisse de la vue, surtout à gauche.

L'état cardiaque ne s'est pas sensiblement modifié, par contre :

- les hématuries très nombreuses dans le culot urinaire,
- l'urée sanguine passée à 0,40 ‰,
- et la P. S. P. dont l'élimination totale n'est plus que 30 % montrent une sensible aggravation de l'état rénal.

Les lésions du fond d'œil se sont aggravées parallèlement.

Œdème papillaire bilatéral important, avec exsudat des deux zones maculaires, surtout à droite.

En mars 1945, M. PETIT-DUTAILLIS l'opère à l'anesthésie régionale.

Au cinquième jour après l'intervention :

M. D..., fait un coma brutal et meurt en quelques minutes, probablement par hémorragie cérébrale.

Il n'y a pas eu d'autopsie.

Malade	Age	Sexe	Tension	Ancienneté	Tolérance
B... Louise Ob. I	45 ans	F	24-14	10 ans	Cœur pratiquement normal Rein normal Fond d'œil normal
R... Renée Obs. II	41 ans	F	26-17	3 ans	Cœur légèrement atteint Rein bon état Fond d'œil légèrement atteint
B... Yvette Obs. III	39 ans	F	25-16	3 ans	Cœur défaillant (galop) Rein normal Fond d'œil hémorragies
S... Victor Obs. IV	22 ans	M	24 1/2-14 1/2	6 mois	Cœur normal Reins normaux Fond d'œil œdème papillaire
T... Marie Obs. V	46 ans	F	26-14	8 ans	Cœur normal E. C. G. gauché Rein normal Fond d'œil normal

Variété d'opération	T. A. ultérieure	Signes fonctionnels	Pronostic général
Surrénalectomie G Splanchnicectomie Enervation du péd. rénal Décapsulation du rein droite idem sauf surrénale	28-18	Céphalées ont diminué Dyspnée d'effort	Décédée 12 mars 1944
Surrénalectomie G Splanchnicectomie Décapsulation rénale Enervation du pédicule Splanchnicectomie D + corne du ganglion semi-lunaire	31 1/2-16	Inchangés	Non amélioré
Surrénalectomie G partielle Splanchnicectomie D	25-15	Améliorés momentanément	Décédée 6 juillet 1944
Surrénalectomie G Splanchnicectomie Décapsulation rénale Enervation du pédicule Splanchnicectomie D Décapsulation du rein Enervation du pédicule	26-14	Améliorés	Décédé en décembre 1944
Splanchnicectomie G Splanchnicectomie D	24-13	Apparus malgré l'intervention	non modifié

Malade	Age	Sexe	Tension	Ancienneté	Tolérance
P... Anna Obs. VI	38 ans	F	26-15	5 ans	Cœur normal Rein normal Fond d'œil normal
F. Alexandre Obs. VII	32 ans	M	27-16		Cœur : un peu gros T1 T4 inverses Reins : albuminurie Fond d'œil hémorragie et exsudat
D... Alice Obs. VIII	39 ans	F	25 1/2-16	6 mois	Cœur atteint arc p. T. dip galop, choc Rein : albumine 2 Urée : 1 gr. P. S. P. : 10 Fond d'œil œdème papillaire hémorragie
B... Obs. IX	24 ans	M	26-14	18 mois	Cœur normal Rein normal Fond d'œil normal
D... Obs. X	55 ans	M	25-13		Cœur normal Rein normal Fond d'œil atteinte +

Variété d'opération	T. A. ultérieure	Signes fonctionnels	Pronostic général
Surrénalectomie G Splanchnicectomie Décapsulation Splanchnicectomie D Décapsulation du rein	28-16	Persistent Non modifié	Aucune amélioration de l'E. C. G. axe gauche
Surrénalectomie G conservation du pédicule rénal Décapsulation Splanchnicectomie D conservation du pédicule rénal Décapsulation du rein	Pas	Revu	Décédé
Surrénalectomie G Splanchnicectomie G	Pas	Revue	Décédée
Néphrectomie D Splanchnicectomie G Splanchnicectomie D	20 1/2-12	Disparus	E. C. G. T. très fatigués mais vie normale
Splanchnicectomie bilatérale	30-16	Baisse importante de la vision (accentuée)	Albuminurie + 7 Mort Septembre 1945

Malade	Age	Sexe	Tension	Ancienneté	Tolérance
P... Aldo Obs. XI	29 ans	M	28-15	1 an	Cœur très att O. A. P. gall Radio Rein attei albuminuri Urée 0,50 P. S. P. 15 Fond d'œil hémorragie bilatérales
D... Albert Obs. XII	30 ans	M	23-12	18 mois	Cœur défail — Choc étalé Rythme 3 ter Rein attei P. S. P. 30 Urée 0,40 Fond d'œil œdème papilla

Variété d'opération	T. A. ultérieure	Signes fonctionnels	Pronostic général
Surrénalectomie G	Mort au onzième jour après l'intervention		
Splanchnicectomie G			
Décapsulation du rein			
	Mort au cinquième jour après l'intervention		

CONCLUSION

Nous avons cru devoir conseiller une opération à douze hypertendus atteints de formes sévères de l'hypertension artérielle permanente, jeunes pour la plupart.

Les uns étaient arrivés à un stade avancé de l'évolution, les autres, au contraire, près du début ou, tout au moins, indemnes encore de toute défaillance organique.

- Un malade en a tiré un réel bénéfice;
- Huit sont morts en moins de quinze mois;
- Trois autres ont vu leur hypertension se poursuivre et évoluer comme elle l'aurait probablement fait en l'absence de toute intervention.

Nous avons le sentiment, en considérant ces résultats, que le traitement chirurgical n'apporte pas une modification sensible au pronostic de l'hypertension artérielle.

Ces résultats montrent, par ailleurs, que les interventions élargies auxquelles nous avons recouru systématiquement quatre fois n'ont pas donné un résultat supérieur à ceux que donnent des interventions plus limitées et certainement plus bénignes.

Nous ne pouvons manquer d'être impressionné par les statistiques de PEET et les conclusions auxquelles il aboutit.

Nous souhaitons voir appliquer à un nombre étendu

de formes juvéniles malignes soigneusement triées la double splanchnicectomy sus-diaphragmatique.

A ce moment seulement, nous pourrions fixer, en France, la place que doit tenir la chirurgie dans le traitement de l'hypertension-maladie.

Jusque-là, nous gardons l'impression que la chirurgie demeure impuissante à guérir ou même, plus modestement, à soulager les formes véritablement sévères de la maladie hypertensive, les seules dans notre conception qui exigeraient le secours d'un acte opératoire.

On nous objectera que certains de nos malades avaient dépassé le stade idéal de l'intervention que, par exemple, le chirurgien a constaté, au cours de son intervention, des lésions rénales irréversibles (obs. VII, VIII, XI). C'est tout le pas qui sépare l'expérimentation de la pathologie, et le biologiste du médecin.

Il nous paraît difficile, quant à nous, d'admettre, même dans les formes sévères, une chirurgie préventive, appliquée aux complications de l'hypertension artérielle, et nous arrivons aux mêmes conclusions que M. SOULIÉ (Feuillets du Praticien) :

« ... Quant aux traitements chirurgicaux... ils sont
« intéressants si l'on étudie la variation passagère d'un
« chiffre, ils sont sans intérêt si l'on considère le
« malade en médecin ».

Vu, le Doyen :
BAUDOUIN

Vu, le Président de thèse :
PETIT-DUTAILLIS

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
G. ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

- Compte rendu de la Société Médicale des Hôpitaux de Lyon.
25 mars 1942. « Sur un cas d'hypertension traité chirurgicalement.
- XI^e Congrès international de chirurgie. Bruxelles 1938, 1^{re} question, traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*La Presse Médicale*, 28 septembre 1938).
- ABRAMI, ISELIN et WALLICH. — Essai de traitement chirurgical de l'hypertension artérielle d'origine rénale par revascularisation chirurgicale du rein (néphroomentopexie). (*La Presse Médicale*, 28 janvier 1939).
- ASCROFT (P.-B.). — Surgical treatment of hypertension. (*Surgery*, July 15, 1939).
- BROUSTET. — Traitement de l'hypertension artérielle. (*Société de Médecine et de chirurgie de Bordeaux*, octobre 1942).
- BLONDIN (S.). — Le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle, à propos de 10 cas opérés. (*Mémoires de l'Acad. de Chir.*, séance du 23 juin 1943).
- CHAUVIN (E.). — Deux cas d'opérations d'Olmer (section de la veine surrénale) pour hypertension artérielle. (*Mémoires de l'Acad. de Chir.*, séance du 4 novembre 1932).
- CORTEEL. — Contribution à l'étude du traitement de l'hypertension artérielle par la surrénalectomie. (*Thèse*, Paris, 1939).
- CAMRIADES (H.). — Splanchnicectomy gauche chez une hypertendue. (*Sté de Chirurgie de Bordeaux et du S. O.*, 12 février 1942).

- DAVIS (L.) (M.-D.) et HERBERT BARKES. — Clinical and experimental experiences in the surgical treatment of hypertension.
- DE BRUX (J.). — Indications données par l'examen cardiaque pour le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*Sté Franç. de Cardiologie*, 17 octobre 1943).
- DE GENNES, MAHAUDEAU et DESVIGNES. — Hypertension artérielle maligne et œdème méningo-encéphalique. Amélioration remarquable par trépanation décompressive. (*Sté Médicale des Hôp. de Paris*, 10 décembre 1943).
- DE GENNES. — Traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*Sté Médicale des Hôp. de Paris*, 16 mai 1941).
- DELANNOY, WAREMBOURG, DEMAREZ. — Hypertension artérielle avec poussées paroxystiques traitée par surrénalectomie gauche. (*Echo Médical du Nord*, 1939, 3^e série, n° 1).
- DENK. — Traitement chirurgical de l'hypertension. (*Wiener Klinische Wochenschrift*, 16 septembre 1933).
- DONNADIEU, RELIER et FÉLIX. — Troubles mentaux liés à l'hypertension artérielle. Guérison par la splanchnicéctomie. (*Sté médico-psychologique*, 12 avril 1943).
- DUMAS. — La maladie hypertensive. (*La Presse Médicale*, 16 août 1939).
- DUVOIR, PAUTRAT et DESCLAUX. — Ablation d'un adénome cortico-surrénal chez une hypertendue. (*Sté Méd. des Hôp. Paris*, 10 mars 1944).
- FONTAINE (G.) et MAYER (R.). — Hypertension artérielle primitive traitée par énérvation complète du rein gauche, avec section des splanchniques et surrénalectomie concomitantes. (*Sté de Méd. de Strasbourg et du Bas-Rhin.*, 25 février 1939).
- FONTAINE (R.) et FRUHLING. — Considérations sur un cas malheureux d'hypertension artérielle maligne traitée par splanchnicéctomie unilatérale associée à l'ablation du ganglion aortico-rénal et à la décapsulation rénale. (*La Presse Médicale*, 8 août 1942).

- GOLDBLATT. — Experimental observations on the surgical of hypertension. (*Surgery*, octobre 1938).
- GOVAERTS (P.). — Hypertension rénale et hypertension essentielle. (*Paris-Médical*, 30 juillet 1945).
- HOLMES BOYD, LLOYD (G.), LEWIS. — Néphrectomie pour hypertension artérielle. (*The Journal of Urology*, may 1939).
- HUBER (J.), KERVAREC et CORTEEL. — Deux cas d'hypertension artérielle traités par la radiothérapie et la surrénalectomie. (*Sté Médicale des Hôp. de Paris*, 20 février 1942).
- INTROZZI (A.-S.) et DE LA SERNA (F.). — Sur un cas d'hypertension artérielle opérée. (*El Dia Medico*, 15 mai 1939).
- JEANNENEY. — Le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*Sté de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, octobre 1942).
- KÖNIG (G.). — Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*Thèse*, Paris.)
- LANGERON. — Sur trois interventions rénales pour hypertension artérielle. (*Sté Méd. et anatomo-clinique de Lille*, 5 mai 1942).
- LECUIRE. — A propos de six observations de splanchnicectomie par voie médiastinale pure pour hypertension. (*Acad. de Chirurgie*, 9 juin 1944).
- LEHMAN (Karl). — Traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*Nordisk-Medicin*, Stockholm, 11 juillet 1942).
- LENÈGRE (J.), SCHEID (J.), MARTIN (R.-M.). — Un nouveau cas d'hypertension artérielle paroxystique lié à un paragangliome surrénal gauche. (*Sté Méd. des Hôp. de Paris*, 21 juillet 1944).
- LÉRICHE. — Le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (*La Presse Médicale*, 28 août 1943).
- LIAN (C.), WELTI (H.) et GAQUIÈRE. — A propos du traitement chirurgical de l'hypertension artérielle permanente. Résultats après splanchnicectomie, résection partielle du plexus

solaire et sympathectomie lombaire. (*Mémoires de l'Acad. de Chir.*, séance du 23 juin 1943).

LJAN (C.), WELTI (H.) et SIGUIER. — Deux observations d'hypertension artérielle paroxystique traitée par surrénalectomie. (*Sté Méd. des Hôp. de Paris*, 4 août 1944).

MARTIN (P.-E.). — Traitement de l'hypertension artérielle permanente. Indications médicales du traitement chirurgical. (*La Presse Médicale*, 3 avril 1943).

— Sur une intervention chirurgicale au cours d'une hypertension artérielle. (*La Presse Médicale*, 14 février 1941).

NONNENBRUCH. — Traitement chirurgical de l'hypertension. (*Klinische Wochensh.*, 4 mai 1940).

PALIARD et MARTIN (P.-E.). — Le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle maligne. Ses indications. Ses résultats. (*La Presse Médicale*, 7 juin 1939).

PAPIN, BROUSTET, LAUMONIER, LAVIAL et LACOSTE. — Hypertension maligne avec succès paroxystique traitée par la splanchnectomie bilatérale. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 26 août 1939).

PEET (M.-M.). — Rapport au XI^e Congrès international de Chirurgie, Bruxelles. (*Journal International de Chirurgie*, 1940, t. V, n° 1).

PENFIELD (W.) et CONE (W.). — Traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. (Montréal, novembre 1938).

PERRAS-TELEMAK. — (Hôpital Elfio Athènes). Du traitement chirurgical de l'hypertension. (*Deutsche Ztschr. für Chirurgie*, 1940).

RAASHON-FLEMING. — Hypertension guérie par néphrectomie. (*Nordisk. medicin.*, Stockholm, 6 février 1943).

SAVY (P.). — Indications thérapeutiques dans l'hypertension artérielle. (*La Presse Médicale*, 4-8 novembre 1939).

SICARD (A.) et GAULTIER (M.). — Traitement de l'hypertension artérielle par la splanchnectomie bilatérale en deux temps. (*Mémoires de l'Acad. de Chirurgie*, séance du 23 juin 1943).

TAMMAN (T.-H.). — Zur chirurgischen behandlung der hypertonic.
(*Der chirurg.*, 1^{er} juin 1939).

WELTI. — Résultats à distance d'une section des splanchniques
avec lymphatectomie lombaire dans un cas d'hyperten-
sion artérielle. (*La Presse Médicale*, 4-8 novembre 1939)

WERTHEIMER (P.). — La splanchnicectomy bilatérale sus-diaphrag-
matique dans le traitement chirurgical de l'hypertension
artérielle. (*La Presse Médicale*, 4-7 septembre 1940).

